



118 170
Dug

UNIVERSITÉ DE GENÈVE — FACULTÉ DE MÉDECINE
CLINIQUE CHIRURGICALE — PROFESSEUR D^r E. KUMMER

Lane Medical Library

Contribution à l'étude de la perforation d'ulcères typhiques

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Violet SPILLER
de Londres (Angleterre)



NEWYORK ACADEMY
OF MEDICINE
MAR -5 1931
LIBRARY

GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

—
1929

Thèse N° 1317

UNIVERSITÉ DE GENÈVE — FACULTÉ DE MÉDECINE
CLINIQUE CHIRURGICALE — PROFESSEUR Dr E. KUMMER

Contribution à l'étude de la perforation d'ulcères typhiques

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Violet SPILLER

de Londres (Angleterre)



GENÈVE

IMPRIMERIE DU COMMERCE, BOULEVARD CARL-VOGT, 79

1929

Thèse N° 1317

La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de M. le Prof. E. KUMMER, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 26 octobre 1929.

Le Doyen:

Dr M. ROCH.

A mes parents

Nous tenons à exprimer notre grande reconnaissance à M. le Professeur E. KUMMER, pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner pendant nos études et pour nous avoir suggéré le sujet de la présente thèse.

Nous remercions M. le Docteur R. CHRISTEN, chef de Clinique Chirurgicale, pour les conseils qu'il a bien voulu nous donner.

Nous remercions M. le Docteur E. MARTIN, chef de Clinique Médicale, pour toutes les indications qu'il nous a fournies au cours de ce travail.

INTRODUCTION

La perforation intestinale est une complication grave de la fièvre typhoïde; elle survient dans 3 % des cas environ (MURCHINSON).

Nous savons que la fièvre typhoïde est en elle-même une maladie épidémique; c'est surtout en automne que les cas affluent dans les hôpitaux. En outre, un fait intéressant à retenir est la rareté des perforations au cours de certaines épidémies et leur fréquence au cours de certaines autres.

A l'Hôpital Cantonal de Genève on a pu particulièrement remarquer cette notion épidémique des perforations, car, sur les sept cas relevés depuis 1917, six se produisirent au cours de l'épidémie de 1927 et un au cours de 1917, les épidémies des autres années étant restées stériles de perforations.

D'après COLLET, cette complication de la fièvre typhoïde existe quatre fois plus souvent chez l'homme que chez la femme. Nous avons pu recueillir sept cas, dont trois chez des hommes, trois chez des femmes et un chez un enfant.

A ce propos il faut noter que, quoique la fièvre typhoïde soit une maladie de la jeunesse et de l'âge adulte, la perforation semble exister beaucoup plus rarement chez l'enfant que chez l'adulte (une fois sur deux cents cas d'après certains auteurs; 1,2 % d'après GOODALL).

Nous n'avons relevé qu'un cas chez un enfant de douze ans; les autres malades étaient âgés:

2 de 15 à 25 ans

2 de 40 à 50 ans

2 de 50 à 60 ans

Nous croyons qu'il ne faut pas tenir compte de la prédisposition héréditaire, quoique l'enfant dont nous citons

plus loin l'observation était le fils d'une femme, citée aussi, et qui est morte de la même affection trois jours auparavant. On doit admettre, dans ce cas, une coïncidence d'ailleurs bien naturelle, nous semble-t-il.

L'époque de la perforation se trouve le plus souvent à la troisième semaine (41 % suivant GOODALL) ou alors vers la sixième. Dans les cas cités ici :

4 perforèrent à la troisième semaine

2 perforèrent à la sixième semaine

1 perfora à la septième semaine.

Il ne semble pas qu'il y ait de rapport direct entre les cas de perforation et la gravité de la fièvre typhoïde ; au contraire, il n'est pas rare de rencontrer des cas de fièvre typhoïde ambulatoire (non diagnostiqués) ainsi que des cas de rechute (7,4 % GOODALL) qui perforent brusquement. Dans ces cas peut-être faut-il justement tenir compte de la bénignité qui aurait comme résultat un traitement négligé : écart de régime, effort irraisonné, eux-mêmes causes occasionnelles de perforation.

Chez les malades opérés à la Clinique Chirurgicale du professeur Kummer, quatre étaient atteints d'une forme grave de fièvre typhoïde, deux avaient une forme moyenne, et un autre était soigné en ville pour une forme peu nette. Ce sont ces trois derniers cas qui perforèrent à la troisième semaine, ainsi que l'enfant qui avait une forme grave. Les autres cas, comme nous l'avons vu, perforèrent tardivement.

Ces malades furent opérés à des moments très variables après les premiers signes de la perforation :

2 furent opérés quatre heures après

1 fut opéré un jour après

3 furent opérés deux jours après

1 fut opéré quatre jours après.

Nous verrons plus loin que si l'opération fut quelquefois tardive, l'excuse en réside dans la variabilité et le peu de netteté des symptômes principaux, même dans les cas à début brusque.

ÉTIOLOGIE

On a signalé comme étiologie plusieurs causes fort plausibles mais qui malheureusement ne se retrouvent pas dans beaucoup de cas, le début étant parfois brusque sans cause apparente, parfois lent et insidieux.

Les causes les plus souvent citées sont : un effort (défécation, vomissement), une reprise trop précoce de l'alimentation, la balnéation, ou l'administration intempestive d'une purge.

Dans les cas observés à la Clinique Chirurgicale le début a été très brusque dans quatre cas ; insidieux et peu net dans trois autres, sans que dans aucun on ait pu relever de cause directe de la perforation. Pourtant, dans un cas à début particulièrement violent, on a trouvé à l'opération un ascaris dans la cavité péritonéale, cause de perforation citée par DUVAL et GATELLIER.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes d'une perforation intestinale sont pour la plupart ceux de la péritonite ; mais pour pouvoir affirmer catégoriquement le diagnostic de perforation en vue d'une opération éventuelle, il faudrait attendre trop longtemps, car ce n'est que peu à peu que les signes certains de la péritonite apparaissent. Or, l'opération tardive ayant comme résultat une mortalité considérable, c'est justement le diagnostic précoce qui est indispensable ; on comprend donc qu'il soit nécessaire de savoir trouver les quelques signes du début pouvant orienter vers un diagnostic « très probable », le meilleur qu'il faut espérer atteindre si l'on veut agir vite.

En tout premier lieu, qu'elle survienne brusquement ou insidieusement, nous avons la douleur abdominale, symptôme que le malade ne tardera pas à signaler lui-même ; c'est à ce moment qu'il s'agira de rechercher avec minutie les autres signes pathognomoniques qui apparaîtront peu à peu.

Localement, nous aurons : le météorisme abdominal (MURCHINSON), la douleur à la pression et à la détente, la défense musculaire, la zone d'hyperesthésie, la matité des flancs en cas d'épanchement liquidien, la disparition de la matité hépatique, enfin le silence péritonéal à l'auscultation du ventre.

Il faut avouer que les quatre derniers de ces symptômes abdominaux apparaissent toujours tardivement et viennent ainsi confirmer un diagnostic rendu déjà presque certain par les signes *généraux* de la perforation.

Quels sont ces signes ? Il faut noter le changement dans l'état général du malade, chercher l'existence de vomissements, hoquet, dysurie, constipation ou diarrhée (TRIBOULET); examiner le pouls qui est rapide (par contraste au pouls lent habituel), petit et dépressible.

La langue peut être sèche. On a signalé dans plusieurs cas, l'hémorragie intestinale, révélée quelquefois par des selles noires, ou le plus souvent seulement à l'autopsie, fait qu'on peut expliquer par la rétention si fréquente des matières et des gaz.

Le facies est caractéristique : traits tirés, yeux cernés, nez pincé, pâleur, sueurs froides, etc. FAISAN signale une expression particulière d'inquiétude et d'angoisse.

Il est utile de prendre la température régulièrement chez un malade suspect d'une perforation, car elle présente des variations soudaines fort instructives. On remarque une chute considérable (DIEULAFOY) ou au contraire une montée brusque (MANCHESIS, etc.), parfois les deux phénomènes se suivant à court intervalle. Sans qu'on puisse ici indiquer de règle générale à ce sujet, il reste néanmoins intéressant de constater cette anomalie de température qui manque bien rarement. Plusieurs auteurs, pourtant, parmi lesquels MAUGER, soutiennent que la courbe thermique ne subit aucune modification.

Un autre facteur qu'il ne faut pas négliger est l'hyperleucocytose, d'autant plus frappante qu'elle survient à la suite de la leucopénie habituelle de la fièvre typhoïde. Elle

est peu considérable, dépassant rarement le chiffre de 16,000 globules blancs. Joseph CHALIER et Max MOREL estiment même que le plus souvent le nombre de leucocytes reste normal, et que fréquemment il y a hypoleucocytose. Dans les cinq cas de la Clinique Chirurgicale où la formule sanguine a été relevée, on note une hyperleucocytose, peu importante il est vrai (10,000 à 16,000), mais dont il faut tenir compte.

Le toucher rectal fournit aussi d'utiles renseignements; un cul de sac douloureux qui bombe étant un fort signe de présomption.

MAUGER, à propos de deux cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde, relève un élément de diagnostic nouveau: le pneumo-péritoine spontané.

Il semble que les perforations à début bruyant sont pour la plupart le propre des fièvres typhoïdes bénignes ou ambulatoires. Pour expliquer le début insidieux des autres, DIEULAFOY a mis en avant les dimensions, souvent exiguës, de la perforation; d'autre part, LANDANDER pense que l'anse perforée siégeant profondément est isolée par ses voisines de la séreuse pariétale.

La douleur spontanée, la douleur à la pression, souvent à la détente, ainsi que le ballonnement et la défense musculaire, sont presque constants. Le maximum de la douleur se trouve généralement à la fosse iliaque droite, où se fait habituellement la perforation. Il faut pourtant se souvenir que ces divers symptômes se présentent à des degrés bien variables chez les différents sujets.

Les vomissements sont fréquents et existent dans quatre observations relevées ici, tandis que le hoquet est rare: nous ne l'avons trouvé qu'une fois.

Le pouls rapide est de règle (120 à 160) dans tous nos cas, ainsi que la constipation, pas très tenace pourtant.

Quant à l'hémorragie intestinale, nous ne l'avons trouvée chez aucun de nos malades.

Les anomalies de la température, par contre, ont été fort intéressantes. Nous avons eu :

Quatre cas de montée simple :

1 élévation brusque en une heure ($37,5^{\circ}$ — $38,5^{\circ}$).

1 élévation en deux heures . . . ($38,6^{\circ}$ — $39,2^{\circ}$).

1 élévation du matin au soir . . . ($37,8^{\circ}$ — $40,6^{\circ}$).

1 élévation lente en deux jours . ($38,5^{\circ}$ — $40,2^{\circ}$).

Deux cas de chute suivie de montée :

l'une { $39,9^{\circ}$ — $37,6^{\circ}$.
 { $37,3^{\circ}$ — 39° puis 40° .

l'autre { $39,7^{\circ}$ — $36,4^{\circ}$.
 { $36,4^{\circ}$ — $39,1^{\circ}$.

On voit donc que, pour poser son diagnostic, il faut se baser sur l'ensemble des symptômes qui dans chaque cas individuel se révélera le plus net, sans s'occuper de quelques-uns qui manqueront inévitablement.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La perforation a lieu le plus souvent dans le segment terminal de l'iléon, rarement à plus de 50 cm. de la valvule de BAUHIN; on l'a vu aussi siéger sur le colon, dans l'appendice, dans l'estomac ou dans un diverticule de MECKEL (LÉRI et DESCHAMPS en citent cinq cas). Quoique ces dernières complications soient égales au point de vue gravité à la perforation du grêle, nous les négligerons néanmoins car elles ne se présentent que tout à fait exceptionnellement.

Le mécanisme de la perforation peut être expliqué par l'ulcération, puis la nécrose au sein d'une plaque de Peyer ; elle se fait de dedans en dehors, par thrombose artérielle suivie d'ischémie et de gangrène. On a pourtant signalé des perforations s'étant faites de dehors en dedans, par suppuration de ganglions mésentériques adhérent à l'intestin. La perforation siège le plus souvent sur l'anse du côté opposé à l'attache mésentérique, puisque c'est là que se trouvent les plaques de Peyer.

On décrit trois formes de perforation :

1^o la perforation petite (tête ou pointe d'épingle).

2^o la perforation large ($1\frac{1}{2}$ à 4 cm.).

3^o la perforation linéaire correspondant à la déchirure du péritoine.

Elles peuvent être uniques ou multiples; de beaucoup le plus souvent uniques, comme dans tous nos cas, sauf un qui présenta cinq perforations. On peut dire, d'après le résultat de plusieurs auteurs, que les perforations multiples forment environ le 20 % des perforations en général. KEEN, sur cent soixante-sept cas, ne trouve que vingt-neuf perforations multiples, dont deux dans dix-neuf cas, cinq dans trois cas, etc.

Un cas exceptionnel de HOFFMAN présenta vingt-cinq perforations dans le jéjunum.

Dans notre cas à perforation multiples, on en trouva deux grandes et trois petites; il faut le dire, les symptômes cliniques furent particulièrement violents.

Les résultats immédiats de cette perforation sont, sans exception, la péritonite — péritonite qui peut devenir générale d'emblée, ou au contraire rester localisée par formation d'adhérences qui isolent cette source d'infection du reste du péritoine. Dans quelques cas heureux, on a ainsi noté la guérison de la perforation sans opération (HARTMANN, CHAUVIN, etc.).

Dans tous nos cas on a trouvé à l'autopsie une péritonite, localisée dans un cas, généralisée dans les autres; cette péritonite était le plus souvent purulente ou fibrino-purulente. L'intestin était le siège de nombreux ulcères typhiques non perforés et l'on a remarqué d'une façon assez constante l'existence d'une rate molle tuméfiée.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Il est souvent arrivé qu'à l'opération d'un malade typhique ayant présenté tous les signes d'une perforation le chirurgien se soit trouvé devant des intestins tout à fait intacts. Par contre, des symptômes abdominaux vagues ont

été négligés chez des typhiques dont l'autopsie révéla une perforation.

Ces deux états de choses sont sinon admissibles, du moins excusables, car ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, il n'y a rien de plus variable et de plus trompeur que la symptomatologie d'une perforation chez un malade atteint de fièvre typhoïde. Il est d'ailleurs très compréhensible que le diagnostic soit rendu d'emblée confus, et les symptômes atténués par l'état abattu d'un malade traînant depuis des semaines une haute fièvre et de la diarrhée.

I. En tout premier lieu, nous devons penser à ces typhiques présentant la symptomatologie de la perforation au complet, et où il ne s'agit que d'une filtration de microbes et de toxines au travers d'une plaque de Peyer profondément ulcérée. C'est la « péritonite par propagation » de TROUSSEAU, que certains auteurs ont mise en doute mais qui semble très logique. WEILL, à ce sujet, a émis une autre hypothèse : il s'agirait d'une localisation péritonéale de la septicémie éberthienne.

II. On a aussi pu confondre les symptômes, surtout dans des cas bénins, ou ambulatoires, avec une appendicite. GUINARD affirme même que « si l'on faisait systématiquement le séro-diagnostic des appendicites perforantes sur-aiguës, on trouverait plus souvent qu'on ne pense qu'il s'agit d'une de ces formes frustes de fièvre typhoïde ambulatoire ». Un de nos cas soigné en ville pour un état digestif traînant et qui fut pris brusquement des symptômes de perforation, fut envoyé à l'hôpital avec le diagnostic « Appendicite ? Entéro-colite ? ».

III. Dans un autre des cas transcrits ici, le début étant insidieux, on a songé au premier abord à un abcès métastatique d'une suppuration présentée au coude huit jours auparavant.

IV. L'hémorragie intestinale peut de même induire en erreur par les phénomènes de collapsus qu'elle présente. Mais, dans ce cas, il manquera les signes caractéristiques de la péritonite.

PRONOSTICS

Il va de soi que le pronostic varie selon la précocité de l'opération, donc selon la précocité du diagnostic. Il faut aussi tenir compte de la gravité de la fièvre typhoïde, c'est-à-dire du degré de résistance du malade: ce dernier facteur entrant aussi en ligne de compte quand on cherche à quelle semaine de la maladie la perforation s'est faite.

La mortalité des cas opérés a baissé de 1884 à 1909, de 90⁰/₀ à 65⁰/₀ (sur 664 cas) d'après BUIZARD. CARIN, sur 358 cas, a une mortalité de 70,11 %.

Dans notre compte rendu personnel, la mortalité est particulièrement élevée, puisque tous nos cas sont décernés à des époques variant de cinq heures à dix jours après l'opération. Il a fallu, dans ces cas, incriminer une fois une affection secondaire (néphrite) apparue alors que les suites opératoires semblaient normales; dans les autres cas, on peut rattacher le décès à l'état très précaire des patients au moment d'une intervention souvent tardive, l'état précaire étant du à la gravité de leur fièvre typhoïde (quatre fois) ou étant simplement le résultat de la péritonite (deux fois).

TRAITEMENT

Malgré la gravité de l'état général du malade, c'est dans l'intervention précoce que réside le seul espoir de guérison. On signale une mortalité de 95 % dans les cas de perforations typhiques non opérés, et encore faudrait-il être certain du diagnostic chez le dernier 5 %.

HARTMANN pourtant cite trois cas certains de guérison spontanée; l'un même a formé un abcès qui s'est vidé par le rectum. Les deux autres furent vérifiés à l'occasion d'une seconde perforation qui nécessita une intervention.

BUCQUAY a signalé un cas où, à l'autopsie, on trouva un ulcère perforé en voie de cicatrisation.

KLIPPEL et FIEL citent aussi un cas, mort d'une pneumonie intercurrente.

CHAUVIN rapporte un cas qui a évolué vers l'enkystement.

Ce sont, il faut en convenir, des raretés, et tous les auteurs sont d'accord pour conseiller l'opération précoce.

Les différentes techniques opératoires donnent des résultats très variables. Le traitement idéal serait, d'après DUVAL et GATELLIER, la suture à deux plans après résection des bords : c'est une méthode que la friabilité des tissus rend parfois impossible.

La fistulisation à la paroi donnerait une mortalité de 45^o „.

L'extériorisation » une mortalité de 55^o/_o.

La suture » une mortalité de 70^o/_o.

La résection » une mortalité de 100^o/_o.

Dans nos cas, on n'a dû recourir à la résection qu'une fois où l'étendue des lésions (cinq perforations) rendait toute autre technique impraticable. Dans les autres cas, la technique opératoire a été la suivante :

1. Incision médiane sous-ombilicale.
2. Aspiration du liquide quand il y en avait.
3. Suture en bourse de la perforation, parfois surmontée d'une suture transversale à points séparés.
4. Lavage au sérum de la cavité péritonéale.
5. Drains (dans quatre cas).

L'anesthésie locale est la méthode la plus recommandée par les auteurs à cause du mauvais état général du sujet qui supporterait difficilement l'anesthésie générale.

Dans les cas cités par nous, on a eu recours cinq fois à l'anesthésie générale, deux fois à l'anesthésie locale.

OBSERVATIONS

Obs. I. — C..., femme de 50 ans.

Depuis le 3 X. 27, la malade se sentait peu bien et était fébrile. Elle entre à la Clinique Médicale le 18 X, où elle est soignée pendant plusieurs semaines pour une forme de fièvre typhoïde grave.

L'agglutination au début pour le bacille d'Eberth était :

$$\frac{1}{10} \text{ en } 10' \quad \frac{1}{20} \text{ et } \frac{1}{30} \text{ négatif.}$$

Para A et B = négatif.

L'hémoculture est négative.

Culture des selles (10 XI) = Eberth +.

Le Gaïac est positif dans les selles (28 X).

» » » négatif dans l'urine.

Depuis le 22 X., la malade a l'abdomen légèrement ballonné.

Le 31. X., l'agglutination pour le bacille d'Eberth est :

$$\frac{1}{10} \text{ en } 10' \quad \frac{1}{100} \text{ incomplet en 1. h.}$$

Vers le début de novembre, il apparaît une escharre fessière qui s'étend rapidement.

Le 8 XI, brusquement, la malade ressent une douleur derrière le sternum et dans le dos; elle a mal un peu partout. La fièvre tombe à 35,1°, le pouls est filant. L'abdomen est ballonné, peu douloureux à la pression; la matité du foie est normale. Pas de vomissements. Cet incident passe sans autres complications; la malade se remet.

Le 19 XI, la malade présente des phénomènes d'infection urinaire (pollakiurie, brûlures à la miction, albumine +, urines purulentes, cylindres, etc.).

Dès ce moment, la fièvre qui était en train de descendre lentement, remonte régulièrement tous les jours un peu plus.

Le 25 XI., elle a 40° de fièvre. L'état général de la malade n'est pas mauvais; elle ne souffre pas de son ventre; le ballonnement est comme d'habitude. Pas de constipation. Un peu d'insomnie.

Le 27 XI., se sent peu bien; vers midi, elle demande un lavement et se plaint de douleurs abdominales. A ce moment, tout l'abdomen est douloureux à la pression et à la détente. Le ballonnement est comme d'habitude, mais il y a de la résistance musculaire partout. En deux heures, la température monte de 38,6° à 39,2°. Le pouls est petit, filant, à 115. La malade vomit.

Diagnostic. — Perforation intestinale.

On transfère la malade en chirurgie où elle est opérée quatre heures après.

Rapport opératoire. — Désinfection habituelle. Anesthésie locale par infiltration. Laparatomie médiane inférieure. Il s'échappe tout de suite du liquide verdâtre avec odeur de coli. On aspire ce liquide. On cherche et on trouve une perforation du grêle dans la région iléo-cæcale. On isole la perforation. Suture en bourse au catgut, recouverte de deux lignes de sutures transversales à points séparés. Grand lavage au sérum. Révision: il n'y a pas d'autres perforations. Second grand lavage qui reste tout à fait clair avec aspiration du liquide et assèchement de la cavité péritonéale. Reposition de l'intestin. Suture complète du péritoine. Fermeture de la plaie en étages. Pansement.

Suites opératoires. — Tout de suite après l'opération la malade va mal. Le lendemain, l'état général est meilleur, le pouls est rapide.

29 XI. A une selle; on commence à espérer.

30 XI. Péjoration nette; vomissements, pouls rapide. La malade se plaint de douleurs abdominales généralisées.

1^{er} XII. Facies grippé, la température monte, le pouls est mauvais; délire; il n'y a pas de selles.

2 XII. Le pouls est imperceptible; le ventre est très ballonné et elle souffre de fortes douleurs abdominales.

Exitus le soir; c'est-à-dire cinq jours après l'intervention.

Diagnostic anatomique. — Status post laparatomie.
Péritonite purulente généralisée.

Ulcères multiples de l'iléon.

Légère néphro-cirrhose artériosclérotique.

Petites cicatrices du rein droit.

Obs. II. — C..., garçon de 12 ans.

Depuis le 13 XI. 27 s'alite avec des vomissements, de la fièvre, puis une diarrhée intense.

Entre le 23 XI. à la Clinique Infantile où il est soigné pour une fièvre typhoïde de forme grave.

Séro agglutination de Widal pour le bacille d'Eberth :

$$\frac{1}{10} \text{ en } 5' \quad \frac{1}{30} \text{ en } 8' \quad \frac{1}{50} \text{ en } 12'$$

Hémoculture +.

Poumons : râles sonores dans les parties supérieures, râles humides aux bases.

Gaïac dans les selles = négatif.

Depuis son entrée à la Clinique Infantile jusqu'au début de décembre, l'enfant a une température qui oscille entre 39° et 40°, souvent au dessus de 40°; la diarrhée persiste, accompagnée parfois de vomissements. Puis, l'adynamie devient telle que, le 30 XI., on remplace les bains par des lavages à l'eau vinaigrée et par des maillots. Il commence à se présenter une tendance au purpura.

Depuis lors jusqu'au 4 décembre, l'état général s'améliore lentement; l'enfant semble plus réveillé, il cause. La température descend un peu, enfin le pouls est mieux frappé.

Le 4 XII., vers midi, l'enfant par des gémissements se plaint d'une douleur vive dans la région hypogastrique et dans la fosse iliaque droite. Les traits se tirent et la température remonte dans l'heure qui suit de 37,5° à 38,5°.

Vu par les chirurgiens qui constatent : Enfant en très mauvais état de nutrition. Température 38,5° C. Légère escharre sacrée. Ne répond pas aux questions; cependant,

semble les comprendre et peut répondre par des signes de tête. Semble avoir de la difficulté à sortir la langue qui est sèche et rôtie, mais pas déviée.

Facies péritonéal, pouls incomptable. Ventre tendu, dur : douleur localisée spécialement dans la fosse iliaque droite, et autour de l'ombilic. Douleur quand il s'assied ; pas de matité des flancs ; pas de gaz. Matité du foie conservée.

Diagnostic. — Perforation typhique.

Transféré à la Clinique Chirurgicale où on l'opère quatre heures après le début des symptômes.

Rapport opératoire. — Anesthésie générale à l'éther. Incision sous-ombilicale. En ouvrant le péritoine, il s'écoule un peu de liquide brunâtre. On attire l'intestin au dehors et l'on trouve, à dix centimètres environ du cæcum, une perforation d'un demi centimètre. Suture de la perforation par deux bourses. On constate de nombreux ganglions dans le mésentère ; par ailleurs, l'intestin a une apparence normale. On pratique un lavage du péritoine au sérum. On met un drain chemisé et un drain simple dans le Douglas. Suture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires. — 5 XII. L'enfant a un pouls très mauvais, le facies est tiré et les phénomènes d'origine probablement bulbaire constatés hier se sont maintenus et même accentués ; en outre, la déglutition est impossible. Les deux pupilles sont égales ; l'enfant ne peut pas tirer la langue ; peut à peine ouvrir la bouche. Les réflexes patellaires sont normaux. Babinsky à droite.

Depuis son entrée, il n'a pu avaler par la bouche la moindre quantité de liquide.

Exitus dans la soirée en hyperthermie, environ 30 heures après l'opération.

Diagnostic anatomique. — Suture dans l'iléon ; péritonite purulente localisée à ce niveau. Ulcères typhiques dans le deuxième et troisième stade dans la région iléo-caecale.

Hyperémie et oedème des méninges et de la substance cérébrale.

Hyperémie des poumons.

Obs. III. — *E...*, jeune fille de 19 ans.

Depuis le 24 IX. 27, se sent peu bien ; souffre de céphalées et de maux de ventre. Enfin elle s'alite avec ces mêmes symptômes et en plus des points de côté, des épistaxis, de la fièvre.

Entre le 7 X, à la Clinique Médicale où elle est soignée pour une forme grave de fièvre typhoïde.

Agglutination pour le bacille d'Eberth :

1 en 15'	1 incomp. en 1 h.
10	60

para A et B = négatif.

Hémoculture +.

Globules blancs 3,700 dont 60 % de polynucléaires.

La malade est très obnubilée : d'abord elle est agitée, elle délire, enfin elle tombe dans un état très prononcé de typhos. Le 15 X. elle présente un clonus du pied droit, puis de la rotule, sans autres signes méningés.

Le 22 X., l'oreille droite se met à couler, elle entend mal.

Le 25 X., présente un abcès au coude qu'on incise le 27. X et dans lequel on trouve un peu de pus vert gris. La culture montre des staphylocoques blancs.

Le 29 X., peu à peu apparaissent des douleurs dans la fosse iliaque droite ; dans la nuit elle vomit.

Le 30 X. La douleur est un peu atténuée, abdomen souple. A une selle spontanée. On pense à un abcès abdominal, métastase staphylococcique de l'abcès du coude.

Le 31 X. Même état ; l'abdomen est souple, sans défense.

La langue est bonne. Pouls 140.

Dans la nuit du 31 X au 1^{er} XI, chute de température de 39,7 à 36,4° C.

Le 1 XI. L'aspect général est mauvais ; nez pincé, transpiration ; il n'y a plus de douleurs ni de défense, mais le pouls est rapide, filant. Le soir, température de 39,1°. Globules blancs 15,000 dont 87 % de polynucléaires.

Le 2 XI. Aspect très infecté, nez pincé, sueurs. Température 39,1° C. Le pouls est filant à 160. On juge l'état trop

mauvais pour une intervention quelconque. Pourtant, la malade étant très légèrement mieux le soir, on appelle les chirurgiens. Ils constatent un météorisme très net de l'abdomen, défense musculaire, douleur diffuse, mais localisée surtout dans les parties inférieures — plus spécialement dans la région de la vessie et du caecum. Toucher rectal : le Douglas bombe et est très douloureux à droite. Globules blancs 16,000. La langue est très sèche. Le pouls est faible et filant à 135.

Diagnostic. — Perforation intestinale.

On transfère immédiatement la malade pour l'opérer.

Rapport opératoire. — Anesthésie locale par infiltration à la novocaïne à 1 %. Laparotomie médiane inférieure d'une longueur d'à peu près 12 cm. On s'aperçoit de suite de signes très nets de péritonite dans le petit bassin; à cet endroit, les anses grêles sont collées par de la fibrine; il y a peu de liquide libre. Tamponnement d'occlusion vers l'abdomen supérieur aux compresses de Gersoni, après quoi on détache les anses collées l'une contre l'autre; au fur et à mesure qu'on s'approche de la région caecale, les signes de péritonite deviennent plus nets. Au caecum et à l'appendice, il n'y a rien de particulier. On trouve cependant à peu près à 15 cm. de la valvule iléo-caecale, sur la face latérale de l'intestin grêle, une petite perforation de la grandeur d'une tête d'épingle. On l'isole tout de suite. Suture en bourse, recouverte par des sutures de Lambert. On enlève le liquide qui se trouve dans le petit bassin avec l'aspirateur, et on pratique un grand lavage avec plusieurs litres de sérum. Après assèchement soigné du petit bassin reposition des anses que l'on couvre avec l'épiploon qui descend très bas. Fermeture du péritoine et de la paroi d'après la méthode de Monihan.

Suites opératoires. — Le 3 XI. La langue est un peu plus humide; la malade n'a pas vomi, et son ventre est un peu plus souple. Elle a eu quelques gaz. Elle supporte très mal les infusions sous-cutanées : on a l'impression qu'elle n'est pas capable de les résorber.

Le 4 XI. Le matin : état stationnaire, le lavement ne ramène rien. L'après-midi l'état s'aggrave. On fait une infusion intra-veineuse, et on donne de l'urotropine intra-veineux ; quantité d'urine = 400 cm³.

Le malade va de plus en plus mal. Exitus à 20 h. ¹/₄ c'est-à-dire deux jours après l'opération.

Diagnostic anatomique. — Ulcères typhiques de l'iléon dont un perforé est cousu, et un du colon. Tuméfaction médullaire des ganglions iléo-caecaux. Péritonite fibrino-purulente.

Bronchite. Broncho-pneumonie du lobe inférieur gauche.

Tuméfaction molle de la rate, rouge cerise.

Tuméfaction trouble des reins et du cœur. Cystite aiguë.

Oedème des méninges et du cerveau. Hydrocéphalie interne.

Otite moyenne droite.

Obs. IV. — *G. . . , femme de 45 ans.*

Depuis le 7 X. 27, la malade se sent peu bien ; elle souffre de maux de tête et de douleurs à la nuque ; elle est plutôt constipée. Un médecin qu'elle consulte la met à la diète ; elle va à selle avec un lavement.

Le 20 X. La malade ressent brusquement une très vive douleur en coup de couteau au niveau de la région épigastrique. Elle perd connaissance et fait de suite appeler un médecin qui fait une piqûre de morphine. Le soir même elle vomit abondamment de la bile et des aliments.

Le 21 X., la malade ressent des douleurs dans tout l'abdomen, mais cependant toujours principalement à l'épigastre. Elle vomit encore à plusieurs reprises ; va à selle avec un lavement.

Le 22 X. La situation reste la même : la malade continue à vomir et les douleurs persistent. Le soir, elle est envoyée à la Clinique Chirurgicale avec le diagnostic « Appendicite ? Entéro-colite ? ».

À l'entrée, on constate une femme de physionomie normale, souffrant passablement, se plaignant de douleurs ab-

dominales. On sent à la palpation une résistance musculaire dans la région épigastrique et on provoque à ce niveau une vive douleur. La palpation des deux fosses iliaques est également douloureuse. Le toucher rectal montre une masse douloureuse bombant dans le rectum, semblant être l'utérus augmenté de volume. Au toucher vaginal : utérus augmenté de volume, dur, extrêmement douloureux. Température rectale 39,6° C; axillaire 38,8° C. Pouls à 160. Globules blancs 11,000.

Opération d'urgence.

Rapport opératoire. — Anesthésie générale à l'éther. Laparatomie médiane sus- et sous-ombilicale. A l'ouverture du ventre, il s'écoule immédiatement un liquide sale aspiré pour l'examen. La revue de l'estomac et du duodénum ne donne rien d'anormal; par contre, l'étage sous-mésocolique est plein de matières fécales. Le grêle est fortement dilaté; on le suit à partir du ligament de Treitz et on arrive à la partie moyenne de l'iléon sur une perforation grosse comme un crayon, d'où s'écoule en abondance une matière liquide. La perforation est entouré de quelques lambeaux de fibrine; elle est immédiatement aveuglée et fermée par une suture en bourse, consolidée par quelques points isolés. Le ventre est largement lavé. Deux drains dans le Douglas. Quelques points en masse pour la fermeture de la paroi. On a l'impression qu'il s'agit peut être de la perforation d'un ulcère typhique.

Suites opératoires. — De suite après l'opération, la malade va très mal. Pouls filant. Exitus 5 heures après par faiblesse cardiaque.

Diagnostic anatomique. — Status post-laparatomie. Suture intestinale de 3,5 cm. de longueur sur l'iléon à 40 cm. de distance de la valvule de Bauhin. Petite ulcération de la muqueuse dans le commencement du caecum. Epanchement péritonéal avec flocons de fibrine. (Au microscope : bâtonnets trapus Gram + et Gram —).

Rate infectieuse.

Atrophie brune du cœur.

Oedème pulmonaire. Stase des bases. Emphysème des bords.

Epanchement sanguin des deux plèvres.

Foie gras.

Tuméfaction trouble des reins.

Obs. V. — *H. . . , homme de 57 ans.*

Depuis le 2 XI. 27, il se sent très faible et perd l'appétit. Bientôt s'installe une diarrhée tenace.

Entre le 14 XI à la Clinique Médicale où on le soigne pour une forme de fièvre typhoïde moyenne.

Agglutination pour le bacille d'Eberth :

$$\frac{1}{10} \text{ instantané, } \frac{1}{160} \text{ en 40'}$$

Para A et B = négatifs.

Hémoculture, — après 48 heures,

+ après 72 heures.

Albumine 1 ‰. Urée du sang 0,73 ‰. Constipation.

Le 18 XI. Le malade ressent une douleur sourde dans l'hypochondre gauche; le ventre est un peu ballonné, pas de vomissements. La langue est humide; le pouls est rapide. Interruption du bain, vessie de glace.

Le 19 XI. La nuit est bonne; l'abdomen est absolument sans défense. Flancs sonores. Foie: matité habituelle. Globules blancs 9,900.

Pendant la journée, le malade se plaint d'une assez violente douleur du côté gauche: on trouve un peu de ballonnement et de la défense musculaire. Le soir, il y a toujours du ballonnement, mais plus de défense. Quelques secousses de hoquet; température comme d'habitude.

20 XI. Vu par les chirurgiens qui trouvent toujours du ballonnement, et, en plus, de la défense musculaire à droite. La température qui, depuis quelques jours, se maintenait aux environs de 38,5° et 39° monte à 40,2°.

Diagnostic. Perforation intestinale.

On opère le malade immédiatement sous anesthésie générale. A l'opération, on trouve une perforation du caecum que l'on suture.

Drainage.

Suites opératoires. — 22 XI. Le malade a eu des gaz; le ventre est tendu et douloureux. Un lavement ramène quelques selles diarrhéiques.

24 XI. Le tube digestif semble fonctionner assez bien. Les liquides passent. Selles diarrhéiques. On retire un des drains du Douglas. Le deuxième drain n'est que pour la paroi.

26 XI. L'état général du malade est très satisfaisant. *Culture de l'urine* = bacille d'Eberth positive. Alimentation lactée qui est très bien supportée.

27 XI. Dehiscence de la suture; l'anse intestinale est visible, non recouverte de péritoine. La quantité d'urine jusqu'alors normale commence à baisser.

28 XI. La plaie suinte passablement. La déhiscence de la suture s'est augmentée. La quantité d'urine diminue toujours. Urée du sang 0,84 ‰.

30 XI. Examen des urines: pas de cylindres mais globules rouges. Le malade fait subitement une syncope que l'on attribue au début à une embolie pulmonaire ou rénale. Hématurie. Exitus subit par faiblesse cardiaque, 10 jours après l'opération.

Diagnostic anatomique. — Ulcères typhiques de l'iléon et du caecum. Perforation d'un ulcère — suture. Péritonite purulente.

Néphrocirrhose. Tuméfaction trouble des reins. Cystite catarrhale. (Microscope: néphrite épithéliale aiguë, sur légère néphrocirrhose).

Bronchite aiguë sur chronique. Emphysème des lobes supérieurs pulmonaires.

Trou de Botal ouvert.

Obs. VI. — J..., homme de 24 ans.

Depuis le 18 VIII. 1917, le malade est faible; il se sent mal, souffre de maux de tête, n'a plus d'appétit.

Le 26 VIII. Il s'alite avec des frissons et un point de côté. Dès lors, la température reste entre 38° et 39°; il est très abattu, vomit une fois, a des épistaxis à deux reprises ... enfin, de la diarrhée.

Il entre le 1 IX à la Clinique Médicale où il est soigné pour une forme de fièvre typhoïde grave.

Agglutination au bacille d'Eberth :

$$\frac{1 \text{ en } 15'}{10} \qquad \frac{1 \text{ incomplet en } 30'}{30}$$

Hémoculture +.

Gaïac = 0 dans les selles. Globules blancs : 4,840.

Le malade est d'abord très agité, puis vers le 8 IX, il devient somnolent. Il ressent, au moment des bains, de violentes douleurs abdominales sous forme de coliques. A ces moments l'abdomen est dur, surtout au niveau de la fosse iliaque gauche. La palpation est très douloureuse. La résistance de l'abdomen disparaît 15 à 20' après le bain.

La température qui oscillait entre 40,5° et 39° au début descend lentement, et dans la deuxième semaine de septembre, se trouve entre 37,2° et 39°.

15 IX. Il est moins somnolent; souffre toujours de douleurs paroxystiques de l'abdomen, dont il se plaint beaucoup.

Agglutination pour le bacille d'Eberth :

$$\frac{1 \text{ en } 10'}{50}$$

Agglutination pour le paratyphique β :

$$\frac{1 \text{ en } 10'}{10} \qquad \frac{1 \text{ en } 15'}{50}$$

Depuis ce jour, la température monte un peu et oscille entre 38° et 40°.

Le 24 IX. Le médecin de la salle est appelé vers *midi*; le malade a ressenti brusquement une très violente douleur dans la partie inférieure de l'abdomen : cette douleur se

propage dans les bourses et dans la verge, et arrache des cris au malade. Au bout de 20 minutes la douleur est un peu moins intense. L'abdomen est très douloureux à la palpation au niveau des deux fosses iliaques et de l'hypogastre, avec résistance très nette. Pas de matité des flancs. A 16 $\frac{1}{2}$ h., la douleur qui s'était calmée un peu reprend avec autant de violence dans le bas ventre. Le malade pousse des cris. Craignant une perforation, on appelle les chirurgiens à 17 h. A ce moment, la moitié inférieure de l'abdomen est douloureuse à la pression; la moitié supérieure est indolore. La pression est supportable pourtant; par contre, la détente brusque au niveau du bas ventre arrache un cri au malade; la douleur est plus forte dans la fosse iliaque droite que dans la gauche. Il y a de la rénitence accompagnée de submatité au niveau de la fosse iliaque droite. Globules blancs 7440.

Le malade a une selle diarrhéique dans l'après-midi. La température, qui était de 37,8° le matin, monte à 40,6° à 19 h. On diffère l'opération, l'examen du malade ne permettant pas de poser un diagnostic ferme.

Dans la nuit, un vomissement à 4 heures du matin, et deux autres à 7 heures et à 8 heures.

Le 25 IX. Le pouls est rapide à 132, faible mais régulier. Le status abdominal est tout à fait identique à celui du soir avant; il y a toujours de la rénitence dans la fosse iliaque droite, mais pas de matité nette. Le facies est changé: les yeux sont cernés. Température 39,1°. Globules blancs 11,160. Depuis l'après-midi du 24 IX., il n'y a pas eu de selles; ni de gaz,

Diagnostic. Perforation intestinale.

Le malade est transféré en chirurgie où il est opéré vers 11 heures sous anesthésie générale: on trouve 2 perforations de la la grandeur d'un pois, et 3 petites perforations, toutes les 5 au niveau de la partie inférieure de l'iléon. Péritonite séro-purulente. Fausses membranes purulentes au niveau des anses intestinales. Résection de l'anse malade.

L'opérateur trouve un ascaris dans la cavité péritonéale.

Suites opératoires. — A 12 h. 45: Injection de 400 cm³ de sérum physiologique intraveineux, et de 400 cm³ sous-cutanés avec 1 cm³ de digalène. Le pouls est régulier à 152.

A 15 h. Pouls 88 petit. Le malade a des sueurs froides; il se plaint beaucoup de son abdomen.

Exitus à 11 h., c'est à dire 12 heures après l'opération.

Diagnostic anatomique. — Ulcères typhiques à fond nettoyés, du jéjunum, de l'iléon et du colon. Plaie opératoire de la région abdominale et inguinale droite. Résection d'une partie de l'intestin. Péritonite purulente.

Tuméfaction molle de la rate.

Tuméfaction trouble des reins.

Oedème pulmonaire avec foyers de broncho-pneumonie.

Obs. VII. *M.... Homme de 43 ans.*

Depuis le 15 X. 27 jusqu'au 21 X. il se sent mal. A trois reprises il est pris de violentes douleurs retro-sternales avec irradiation dans les bras. Puis il a des céphalées: il est constipé. Température 39,6° le 18 X.

Le 21 X. est obligé de s'aliter. La température oscille entre 39° et 40°. Il a de l'insomnie et un épistaxis.

Le 25 X. entre à la Clinique Médicale où il est soigné pour une forme de fièvre typhoïde moyenne.

Agglutination pour le bacille d'Eberth :

1 en 5'	1 incomplet en 1 heure.
10	150

Hémoculture +.

L'abdomen est un peu ballonné, mais indolore. La constipation persiste. La température se tient entre 39° et 40°.

Du 1 au 2 XI. dans la nuit apparaît une violente et persistante douleur abdominale, de type colique.

2. XI. Une selle liquide le matin. L'abdomen est très ballonné malgré un lavement; tympanisme partout. Il y a une douleur peu marquée des deux fosses iliaques. Pas de signes de péritonite; langue humide. Température 39,9° le matin, 39° le soir.

3. XI. Chute de température à 37,6°. Facies pincé, transpiration; abdomen très ballonné, moins douloureux. Matité du foie persiste. Flancs sonores. Globules blancs 16,000. Le soir température à 37,3°.

4. XI. Température 39°. Visage pincé, pouls petit. Légère matité des flancs. Matité du foie en partie disparue. Langue bonne.

Transfert en Chirurgie.

Status d'entrée : le malade a un aspect péritonéal, un visage pincé; le ventre est ballonné, douloureux à la pression dans son ensemble, et douloureux à la détente. Il existe de la matité dans le flanc droit. Pouls 150. Température 40°.

Diagnostic: Perforation intestinale.

Rapport opératoire. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale de 5 à 6 cm. de longueur. On tombe immédiatement sur un épanchement fécaloïde libre dans la cavité péritonéale. On dévide l'intestin grêle avec précaution en rentrant immédiatement les anses dévidées, et on arrive à 20—30 cm. environ du caecum sur une petite perforation grosse comme une pointe d'épingle à travers laquelle s'écoule la matière fécale très liquide. Fermeture de cette perforation au moyen d'une suture en bourse. Introduction de deux gros drains dans le Douglas et lavage de la cavité péritonéale au moyen de sérum physiologique chaud. Le ventre est refermé par 3 points en masse à travers la paroi, et autant de points sur la peau.

Suites opératoires. — Le soir, le malade va peu bien. Le pouls est mauvais, irrégulier. Température 40,5°. Dans la nuit, l'état s'aggrave; le pouls est filant. Exitus à 3 heures du matin, c'est à dire 12 heures après l'opération.

Diagnostic anatomique. — Plaie opératoire sur l'abdomen. Ulcères multiples de l'iléon, en partie encore recouverts de nécrose, et dont l'un est perforé, fermé par des sutures.

Bronchite chronique,

Ancienne endocardite aortique. (*Microscope*: myocarditis typhosa).

BIBLIOGRAPHIE

- AVONI. — Sulle ulcerazioni perforati da tifo. *Bull. d. Sc. med. di Bologna*, 1925.
- BARBE. — Etude clinique sur certaines formes de perforations de l'intestin grêle. Importance du diagnostic précoce. Thèse de Paris, 1895.
- BEROS. — Contribution à l'étude des perforations de l'intestin dans la fièvre typhoïde. Thèse de Bordeaux, 1906.
- BETREND. — Intestinal perforation complicating typhoid fever; a report of three cases with recovery. *Therap. Gaz. Detroit*, 1923.
- BLAIRE. — Contribution à l'étude des fausses perforations de l'intestin dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1912.
- BOURDIN. — Pseudo-perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Thèse d'Alger, 1914.
- BRIN. — Contribution à l'étude des perforations de l'intestin au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1912.
- BROUDIC. — Etude sur les premiers signes indicateurs de la perforation intestinale chez les typhiques. Thèse de Paris, 1904.
- BUCQUAY. — Cas d'ulcère typhique perforé cicatrisé. *France médicale*, 15 nov. 1879.
- BUIZARD. — Traitement chirurgical de la perforation intestinale typhique. Thèse de Paris, 1909.
- CARIÉS. — La péritonite typhique; son diagnostic et son traitement chirurgical. Thèse de Lyon, 1908.
- CAZIN. — Le traitement chirurgical de la perforation de l'intestin dans la fièvre typhoïde. *Semaine médicale*, 6 I. 1904.
- La leucocytose dans les perforations intestinales. Congrès de chirurgie, 1904.
- CHALIER et MOREL. — L'hématologie dans la fièvre typhoïde. *Annales Médicales*. Tome XXII, N° 2, p. 189.
- CHANTEMESSE. — Les perforations intestinales dans la fièvre typhoïde et leur traitement. *Bull. Soc. Chir. de Paris*, 6 mai 1908, et *Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 9 mai 1908.
- CHAUVEAU. — Péritonite typhique. Thèse de Paris 1907.
- CHAUVIN. — Cas de perforation typhique avec péritonite généralisée enkystement, guérison. *Soc. Chir. de Marseille*, janv. 1923.

- CHEVRIER. — Cas de perforation intestinale. Opération. Guérison. *Soc. Chir. Paris*, 1913.
- CODENAT. — Perforation intestinale post-typhique. *Presse médicale*, 18 juillet 1925.
- COULOMB. — Contribution à l'étude des lésions de l'appendice dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1899.
- CUSHING. — Sur la laparatomie exploratrice précoce dans la perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. (Traduction). *Archives générales de Médecine*, 1901, tome V, p. 14.
- DIEULAFOY. — De l'intervention chirurgicale dans les péritonites de la fièvre typhoïde. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 20 oct. 1896.
- DILLAY. — De la perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, juillet 1886.
- DOMELA MAUCAU. — Traitement des perforations typhiques intestinales. *Revue de chirurgie abdominale*, 1915.
- DUVAL. — Traitement des perforations intestinales de la fièvre typhoïde par entérostomie systématique. Thèse de Paris, 1910.
- E. DUVAL. — Double perforation de l'intestin grêle au cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire : suture de la perforation. Guérison. *Société de Chirurgie*, Paris, 1911.
- ELLSBERG. — The surgical feature of perforation of the intestine in typhoid fever in children. *Ann. of Surgery*, July 1903.
- ERRARD. — Fièvre typhoïde ambulatoire à début de perforation intestinale. Suture précoce. Guérison. *Soc. de Chir.*, Paris, 1922.
- GARCIN. — De la perforation intestinale de la rechute dans la fièvre typhoïde. Thèse de Lyon, 1892.
- GEHARDY. — Die Perforation peritonitis bei Typhösen, geschwüren und ihre operative Behandlung. Disc. Göttingen, 1899.
- GOODALL. — Perforating ulcer in typhoid fever. *Lancet*, July 2, 1904.
- GUELLETTE. — Un cas de perforation passée inaperçue — opérée — mort rapide. *Soc. Anatomique*, 19 juillet 1904.
- GUYOT. — Perforation de l'estomac au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1913.
- HAGOPOFF. — Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques. *Gaz. des Hôp.*, 17 mai 1902.
- HARTMANN. — Trois cas de perforation typhique guéris sans intervention. Vérification. *Soc. de Chirurgie*, mars 1908.
- HOTCHKISS. — Un cas de perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde ambulatoire. *Soc. de Chir. New-York*, 1908.

- HOTCHKISS. — Le traitement de la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde. *Gaz. des Hôp.*, 1913.
- JUNQUA. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la perforation intestinale dans la fièvre typhoïde. Th. de Paris, 1902.
- KEEN. — Surgical treatment of perforation of the bowel in typhoid fever with table of 158 cases. *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 20 I. 1900.
- *Courrier médical*. St-Louis, 1904.
- KLIPPEL et FIEL. — De la possibilité de guérison d'un ulcère typhique perforé, sans péritonite et sans intervention. *Presse méd.*, N° 65, 1922.
- LERI et DESCHAMPS. — Perforation typhique au niveau d'un diverticule de Meckel (5 cas). *Soc. méd. des Hôp.* 18 nov. 1922.
- LIVINGSTONE et SQUIRE. — The question of Leukocystosis following typhoid perforation of the intestin. *Journ. of the Amer. Med. Assoc.* Chicago, 1925.
- LOISON. — Du traitement chirurgical de la péritonite suppurée diffuse consécutive à la perforation typhoïdique de l'intestin grêle. *Revue de Chirurg.*, février 1901.
- *Bull. et Mém. Soc de Chir. de Paris*, 1908.
- MACKENSIE. — Perforation in typhoid fever. *Lancet*, sept. 1903.
- MAUGER. — La perforation typhique de l'intestin et de ses annexes. Son traitement chirurgical. Thèse de Paris, juillet 1900.
- MERIN. — La perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1869.
- MICHAUX. — Perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. *Soc. de Chir.*, Paris, 1922.
- MILHET. — Perforation intestinale d'origine typhique. *Progrès médical*, 1908.
- MONTOLIU. — Les perforations intestinales de la fièvre typhoïde à forme ambulatoire. Thèse de Doct. en Méd., N° 117, 1927.
- MOURIQUAND. — Deux cas de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde.. Opérations. *Lyon méd.*, 12 VII. 1903.
- MONOD et VANVERTI. — Du traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde. *Rev. de Chirurgie*, mars 1897.
- OSLER. — Etude soigneuse des symptômes de la perforation intestinale, opération précoce. *Lancet*, 9 février 1901.

- PEDARRE. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la perforation intestinale survenant au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, juillet 1902.
- ROCHARD. — Des fausses perforations typhiques. *Gaz. des Hôp.*, 1914.
- ROGER. — Insuffisance hépatique simulant la perforation intestinale typhique. *Presse méd.*, 28 février 1900.
- ROY. — Péritonite par propagation au cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1907.
- SEREBUILLET. — Sur le diagnostic et le traitement des perforations intestinales dans la fièvre typhoïde. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 3 nov, 1896.
- TASSO-ASTERIADES. — Traitement des perforations intestinales post-typhiques. *Presse médicale*, 1925.
- TERRIER. — Diagnostic de la perforation intestinale typhique. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, février 1901.
- TISSOT. — Abaissements insolites et brusques de la courbe thermique dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1904—1905.
- TRIBOULET et HARVIER. — Multiples perforations intestinales au cours d'une fièvre typhoïde. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1911.
- VÉRON et BUSQUET. — Sur un cas de péritonite par propagation survenue au cours d'une fièvre typhoïde à forme ambulatoire. *Rev. de Méd.* Paris, 1903.
- VOIRMANT. — Les péritonites sans perforation intestinale au cours de de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1911.
-